

Umrißleuchte /  
end-outline marker lamp  
Typ: **SPL 2011**



gehört zu / approval nr.

G-Nr.:

**Leuchte / lamp:** 2) Schlußleuchte  
rear position lamp

Leuchtmittel / Lightsource 1LED  
Prüfspannung 13.5V  
Nennspannung 12V or 24V  
Nennleistung 1W

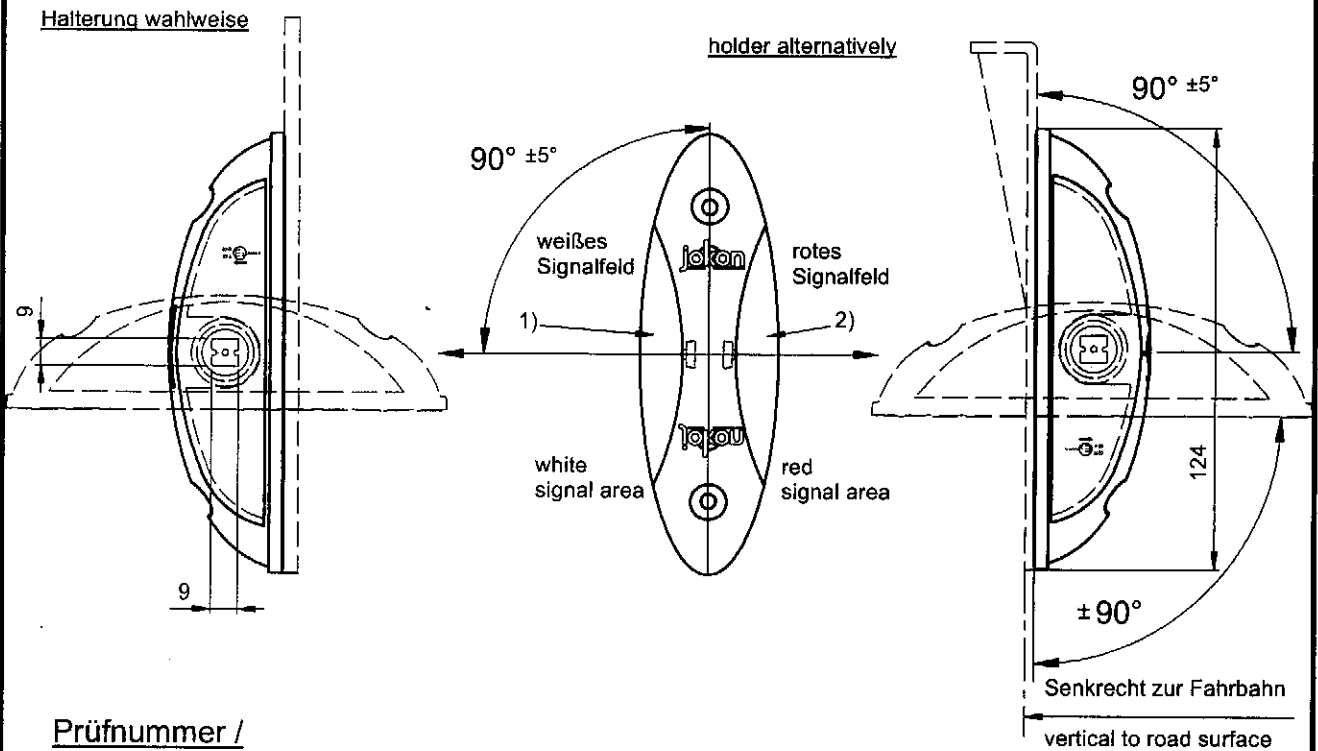
**UTAC**  
UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE  
DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE  
Siège Social et Centre d'Essais  
Autodrome de Linas-Montlhéry - BP 20212  
91311 MONTLHERY CEDEX  
Tél. 33 (0)1 69 80 17 00 - Fax 33 (0)1 69 80 17 17

Anbau links gezeichnet, für Anbau rechts Leuchte 180° um die Bezugsachse gedreht.  
Drawing: L/H fitting; for R/H fitting turn lamp by 180° around reference axis.

Ansicht von Hinten /  
back view

Ansicht von der Seite /  
side view

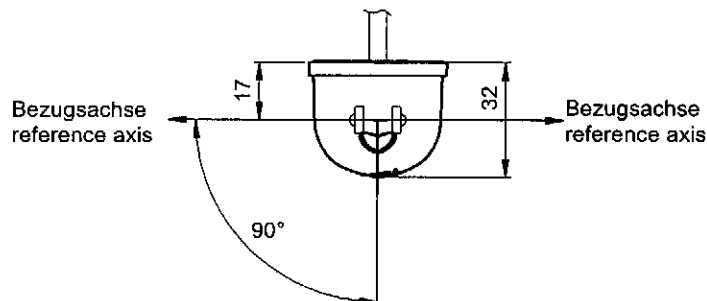
Ansicht von Vorne /  
front view



Prüfnummer /  
layout of approval marking

02R  
02A (E2) xxxxx  
←

Ansicht von Oben /  
top view



Johann & Konen GmbH & Co  
Rosenbach 42  
D-53229 Bonn

## Technical Description



### General Data

Trade Name (mark of device):

Manufacturer's name for the type device:

Funktions of the device:

Manufacturer's name and adress:

Jokon

SPL 2011/12 or /24

end-outline marker lamp

Johann & Konen GmbH&Co  
Rosenbach 42  
D-53229 Bonn  
Germany

### Applicable Regulation (s) and Direktives

ECE – Regulation (s):

No. 7 - 02

### Technical Data

Functions of the device including:

- 1) front position lamp
- 2) rear position lamp

Number and categories of filament lamp:

- 1) 1 LED
- 2) 1 LED

Testing voltage:

13,5 V

Nominal voltage:

12V or 24V

Rated power:

1 W

Color of the light emitted:

- 1) white
- 2) red

### Construktion and Material

Lens: Material / colour

- 1) PMMA > clear
- 2) PMMA > red

Housing: Material / colour

ABS > alternativeley

The 12V LED and the 24V LED are identical ,only the electronical device is different.

Method of mounting to the  
groundplate:

ultrasonic welding

**MINISTERE DES TRANSPORTS**  
**Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières**

Sous-Direction de la Réglementation Technique des Véhicules  
ARCHE DE LA DEFENSE  
92055 PARIS LA DEFENSE

\*\*\*\*\*



COMMUNICATION CONCERNANT LA DELIVRANCE D'UNE HOMOLOGATION D'UN  
TYPE DE DISPOSITIF EN APPLICATION DU REGLEMENT N° 7.

*COMMUNICATION CONCERNING THE APPROVAL GRANTED OF A TYPE OF  
DEVICE PURSUANT TO REGULATION N°7.*

N° d'homologation / *Approval N°* : 06078

N° d'extension / *Extension N°* : 0

- 1 Marque de fabrique ou de commerce du dispositif : JOKON  
*Trade name or mark of the device*
- 2 Désignation du type de dispositif par le fabricant : SPL 2011 / 12-24 V  
*Manufacturer's name for the type of device*
- 3 Nom et adresse du fabricant :  
*Manufacturer's name and address*  
**JOHANN & KONEN GmbH & Co.KG**  
Rosenbach 42 - D – 53229 BONN
- 4 Nom et adresse du mandataire du fabricant (le cas échéant):  
*If applicable, name and address of the manufacturer's representative*  
**JOKON S.A.R.L**  
3, Rue du Vieux Carreaux - ZA du Stade - F - 57730 FOLSCHVILLER
- 5 Dispositif soumis à l'homologation le : 12/12/2006  
*Submitted for approval on*
- 6 Service technique chargé des essais :  
*Technical service responsible for conducting approval tests*  
UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE, DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
- 7 Date du procès-verbal délivré par ce service : 18/12/2006  
*Date of test report issued by that service*
- 8 Numéro du procès-verbal délivré par ce service : 06/10310  
*Number of test report issued by that service*
- 9 Description sommaire / *Concise description* :  
  
Catégorie de feu : Feu d'encombrement avant – Feu d'encombrement arrière  
*Category of lamp : Front end-outline marker lamp – Rear end-outline marker lamp*  
  
Couleur de la lumière émise : blanche et rouge  
*Colour of light emitted : white and red*  
  
Nombre et catégorie de lampe(s) à incandescence : -  
*Number and category of filament lamp(s)*

Nombre et consommation totale en watt des sources lumineuses non remplaçables :

*Number and total wattage of non-replaceable light sources*

1 diode non remplaçable pour le feu d'encombrement avant – 12 ou 24 V – 1 W

*1 led non replaceable for front end-outline marker lamp 12 or 24 V – 1 W*

1 diode non remplaçable pour le feu d'encombrement arrière – 12 ou 24 V – 1 W

*1 led non replaceable for rear end-outline marker lamp 12 or 24 V – 1 W*

Feux stop catégorie S3 : Pour montage à l'extérieur ou l'intérieur ou les deux : -

*Stop lamp, category S3 : For mounting either outside or inside or both*

Tension de la source d'alimentation spéciale (Volts): -

*Special supply voltage*

Utilisation de la source d'alimentation auxiliaire : OUI/NON

*Application of additional supply system : YES/NO*

Caractéristiques de cette source : -

*Specification of this supply system*

Alimentation enclenchée : -

*Switched power supply*

Cycle de fonctionnement / Duty cycle : -

Tension de crête à crête et/ou tension effective (Volts): -

*Peak to peak voltage and/or effective voltage (Volts)*

Module d'éclairage : OUI/NON

*Light source module : YES/NO*

Code d'identification propre au module d'éclairage : -

*Light source module specific identification code : -*

Conditions géométriques de montage et variantes éventuelles : une seule position

*Geometrical conditions of installation and relating variations if any : only one position*

Seulement pour la hauteur de montage qui est égale ou inférieure à 750 mm par rapport au sol : OUI/NON

*Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground : YES/NO*

Remarques (le cas échéant) : Dispositif groupé, marquage simplifié

*Comments (if any) : Grouped device, simplified marking.*

10 Position de la marque d'homologation : Sur la jupe

*Position of the approval mark : On the flange.*

11 Motif(s) de l'extension d'homologation (le cas échéant) : -

*Reason(s) for extension (if applicable)*

12 Homologation accordée / Approval is granted.

13 Lieu : PARIS

*Place*

14 Date : 10 JAN. 2007

*Date*

15 Signature :

*Signature*

**B. GAUVIN**

16 Le dossier d'homologation déposé au Service Administratif ayant accordé l'homologation peut être obtenu sur demande.

*The approval file deposited at the Administrative Service having delivered the Approval, may be obtained on request.*

Contenu minimum de la marque d'homologation : A E2 0206078

A E2 0206078

*Minimum content of the approval mark*

←

→

R E2 0206078

R E2 0206078

←

→



**Direction Technique**  
**Département Sécurité / SAP**  
 Autodrome de Linas-Montlhéry  
 BP 20212 - 91311 Montlhéry cedex France  
 Tél. : 33/(0)1 69 80 17 00  
 Télécopie : 33/(0)1 69 80 17 17  
 Forme :PVnthR04



Accréditation N°1-0193

**PROCES-VERBAL N° 06/10310**  
**TEST REPORT**

**DEMANDEUR :**  
**APPLICANT**

**JOKON S.A.R.L**  
 3, Rue du Vieux Carreaux - ZA du Stade  
 F - 57730 FOLSCHVILLER

**OBJET :**  
**SUBJECT**

Vérification en vue de l'homologation d'un dispositif suivant les prescriptions du Règlement Européen N° 7R02, incluant le complément 8, relatif à l'homologation des feux-position avant et arrière, des feux-stop et des feux-encombrement des véhicules à moteur (à l'exception des motocycles) et de leurs remorques (à l'exception des vérifications prévues au § 9 du Règlement).

*Tests regarding the approval of a device following the prescriptions of European Regulation N° 7R02, including the supplement 8, relating to the approval of front and rear position lamps, stop lamps and end-outline marker lamps for motor vehicle (except motor cycles) and their trailers (with the exception of requirements in § 9 of the Regulation)*

Marque et type(s) : JOKON SPL 2011/12-24 V  
 Mark and type(s) :

**CONCLUSION (\*):**

Le dispositif en essai est conforme aux prescriptions des textes cités en objet.  
*The tested device conforms to the above-mentioned prescriptions.*

MONTLHÉRY, le 18/12/2006 (day/month/year)

**Y. ACHEMAOUI**  
 Responsable d'Affaires  
 Contract Leader

**S. FIGUIERE**  
 Responsable du Service  
 Unit Manager

**NB :** Les présents essais ne sauraient en aucune façon engager la responsabilité de l'UTAC en ce qui concerne les réalisations industrielles ou commerciales qui pourraient en résulter. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-simile photographique intégral. Les résultats des essais ne concernent que le matériel soumis aux essais, et identifié dans ce procès-verbal d'essais. L'accréditation par la Section Essais du COFRAC atteste uniquement de la compétence technique du laboratoire pour les essais ou analyses couverts par l'accréditation. (\*) Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée aux résultats

*UTAC shall not be liable for any industrial or commercial applications that could occur as a result of these tests. This test report may only be reproduced in the form of a full photographic facsimile. Tests results are only available for the material submitted to tests or material identified in the present test report. Accreditation by the COFRAC test department only certifies the technical competence of the laboratory for the tests or analyse covered by the accreditation, (\*) In order to notify the conformity or non conformity to the requirements, the uncertainty of the test results has not been explicitly taken into account.*

Seule la version française fait foi / Only the French version is the authentic text.

Union Technique de l'Automobile, du Motocycle et du Cycle  
 Société par actions simplifiée au capital de 6 000 000 €  
 TVA FR 89 438 725 723-Siren 438 725 723 RCS Evry - Code APE 743 B

Le procès-verbal d'essai comporte 7 pages / This document contains 7 pages.

Les essais ont été effectués sur chacun des 2 dispositifs fournis par le demandeur.  
*Tests were carried out on 2 devices supplied by the applicant.*

N°s U.T.A.C            1.6723 - 1.6724

- Date(s) des essais / Date(s) of tests :    12/12/2006

**- FABRICANT / MANUFACTURER -**

JOHANN & KONEN GmbH & Co  
Rosenbach 42 - D – 53229 BONN

**- IDENTIFICATION DU DISPOSITIF / IDENTIFICATION OF DEVICE -**

Dispositif de signalisation avant et arrière. / *Front and rear signalling device.*

**- FONCTION(S) DU DISPOSITIF / FUNCTION(S) OF DEVICE -**

Feu d'encombrement avant – feu d'encombrement arrière  
*Front end-outline marker lamp – Rear end-outline marker lamp*

**- DESCRIPTION DU DISPOSITIF / DESCRIPTION OF DEVICE -**

Les dispositifs en essais sont conformes à la description technique ainsi qu'aux plans fournis par le demandeur. / *The tested devices conform to the technical description and drawings supplied by the applicant.*

**- MARQUAGE DES APPAREILS PRESENTES / MARKINGS ON SUBMITTED DEVICES -**

Il a été vérifié que les dimensions des lettres et des chiffres indiquées sur le plan de marquage contenu dans le dossier d'homologation étaient conformes aux prescriptions réglementaires. / *It was checked that the dimensions of letters and numbers mentioned in the marking drawing of the technical document were in accordance with the required markings.*

**REMARQUE / COMMENT**

Les dispositifs JOKON SPL 2011 / 12V et SPL 2011/24 V utilisent la même diode, seul le système électronique les différencie.

*The devices JOKON SPL 2011 / 12V and SPL 2011/24 V use the same led only electronic system differential differentiates them.*

**FONCTION : FEU D'ENCOMBREMENT AVANT**  
**FUNCTION : FRONT END-OUTLINE MARKER LAMP**

Marque / Mark : JOKON  
 Type : SPL 2011 / 12-24 V

Essais réalisés conformément au Règlement Européen n° 7.  
*Tests made in application of the European Regulation n° 7.*

**Source(s) lumineuse(s) utilisée(s) / Light source(s) used :**

Type :	Diode (non remplaçable) / LED (non replaceable)
Nombre / number:	1
Puissance / Wattage :	1W
Tension / voltage	28 V

**Couleur de la lumière émise / Colour of emitted light :Blanche / white**

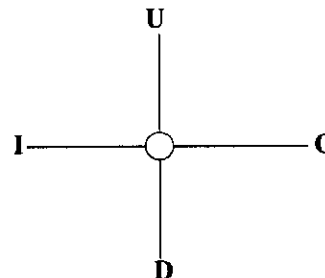
point n° 1 : dans l'axe / in axis	x = 0,454	Point dans la zone prescrite / Point in the prescribed area.
	y = 0,409	

**Surface apparente / Apparent surface**

- Surface de sortie de la lumière / Light emitting surface
- Plaque éclairante / Illuminating surface :

Limites verticales et horizontales cotées par rapport au centre de référence.  
*Vertical and horizontal outlines were measured in relation to the centre of reference.*

Extérieure / Outside :	: O = 5 mm
Intérieure / Inside :	: I = 6 mm
Supérieure / Upper :	: U = 4 mm
Inférieure / Lower :	: D = 6 mm



**Feu d'encombrement avant**  
*Front end-outline marker lamp*

POINTS DE MESURE <i>TEST POINTS</i>		RELEVÉ DES INTENSITÉS LUMINEUSES <i>LUMINOUS INTENSITIES (Cd) (1)</i>		
		Dispositif n° : <i>Device n° :</i> 1.6723	Dispositif n° : <i>Device n° :</i> 1.6724	Minimums exigés <i>Required minimums</i>
15° au-dessus / <i>up</i>	45° intérieur / <i>inside</i>	0,12	0,11	0,05
	V	3,21	1,82	0,05
	80° extérieur / <i>outside</i>	0,15	0,09	0,05
10° au-dessus / <i>up</i>	5° intérieur / <i>inside</i>	3,89	2,97	0,80
	5° extérieur / <i>outside</i>	5,24	3,05	0,80
5° au-dessus / <i>up</i>	20° intérieur / <i>inside</i>	0,62	0,67	0,40
	10° intérieur / <i>inside</i>	2,87	3,06	0,80
	V	6,23	5,47	2,80
	10° extérieur / <i>outside</i>	4,75	3,23	0,80
	20° extérieur / <i>outside</i>	1,35	0,89	0,40
Axe horizontal <i>Horizontal axis</i>	45° intérieur / <i>inside</i>	0,12	0,10	0,05
	10° intérieur / <i>inside</i>	2,83	3,48	1,40
	5° intérieur / <i>inside</i>	4,32	5,33	3,60
	V	5,76	6,67	4,00
	5° extérieur / <i>outside</i>	5,93	5,78	3,60
	10° extérieur / <i>outside</i>	4,44	3,70	1,40
	80° extérieur / <i>outside</i>	0,12	0,09	0,05
5° au-dessous / <i>down</i>	20° intérieur / <i>inside</i>	0,58	0,68	0,40
	10° intérieur / <i>inside</i>	2,12	3,10	0,80
	V	3,84	5,70	2,80
	10° extérieur / <i>outside</i>	3,32	3,64	0,80
10° au-dessous / <i>down</i>	20° extérieur / <i>outside</i>	1,10	0,89	0,40
	5° intérieur / <i>inside</i>	1,87	3,13	0,80
15° au-dessous / <i>down</i>	5° extérieur / <i>outside</i>	2,28	3,56	0,80
	45° intérieur / <i>inside</i>	0,12	0,11	0,05
	V	1,04	2,04	0,05
Maximum autorisé (2) <i>Allowed maximum :</i>	80° extérieur / <i>outside</i>	0,14	0,11	0,05
	60 cd	6,73	7,11	
Position / <i>Location</i>	V	0° 0' dessus / <i>up</i>	0° 10' dessus / <i>up</i>	
	H	1° 13' extérieur / <i>outside</i>	1° 8' extérieur / <i>outside</i>	

(1) Valeurs relevées après 30 minutes de fonctionnement. / *Values measured after 30 minutes of operation*

(2) Valeur maximale obtenue après 1 minute de fonctionnement. / *Maximum value obtained after 1 minute of operation*



**FONCTION : FEU D'ENCOMBREMENT ARRIERE**  
**FUNCTION : REAR END-OUTLINE MARKER LAMP**

Marque / Mark : JOKON  
 Type : SPL 2011 / 12-24 V

Essais réalisés conformément au Règlement Européen n° 7.  
*Tests made in application of the European Regulation n° 7.*

**Source(s) lumineuse(s) utilisée(s) / Light source(s) used :**

Type :	Diode (non remplaçable) / LED (non replaceable)
Nombre / number:	1
Puissance / Wattage :	1W
Tension / voltage	28 V

**Couleur de la lumière émise / Colour of emitted light : Rouge / red**

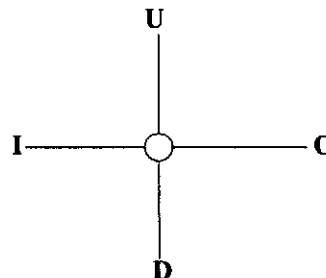
point n° 1 : dans l'axe / in axis	x = 0,698	Point dans la zone prescrite / Point in the prescribed area.
	y = 0,299	

**Surface apparente / Apparent surface**

- Surface de sortie de la lumière / Light emitting surface
- Plage éclairante / Illuminating surface :

Limites verticales et horizontales cotées par rapport au centre de référence.  
*Vertical and horizontal outlines were measured in relation to the centre of reference.*

Extérieure / Outside :	: O = 6 mm
Intérieure / Inside :	: I = 6 mm
Supérieure / Upper :	: U = 6 mm
Inférieure / Lower :	: D = 5 mm



**Feu d'encombrement arrière**  
*Rear end-outline marker lamp*

POINTS DE MESURE <i>TEST POINTS</i>		RELEVÉ DES INTENSITÉS LUMINEUSES (1) <i>LUMINOUS INTENSITIES (Cd)</i>		
		Dispositif n° : <i>Device n° :</i> 1.6723	Dispositif n° : <i>Device n° :</i> 1.6724	Minimums exigés <i>Required minimums</i>
15° au-dessus / <i>down</i>	45° intérieur / <i>inside</i>	0,12	0,15	0,05
	V	0,93	1,29	0,05
	80° extérieur / <i>outside</i>	0,14	0,16	0,05
10° au-dessus / <i>down</i>	5° intérieur / <i>inside</i>	2,57	4,77	0,80
	5° extérieur / <i>outside</i>	1,99	4,35	0,80
5° au-dessus / <i>down</i>	20° intérieur / <i>inside</i>	0,78	1,01	0,40
	10° intérieur / <i>inside</i>	2,69	2,94	0,80
	V	7,41	7,78	2,80
	10° extérieur / <i>outside</i>	2,91	4,09	0,80
	20° extérieur / <i>outside</i>	1,36	0,93	0,40
Axe horizontal <i>Horizontal axis</i>	45° intérieur / <i>inside</i>	0,09	0,14	0,05
	10° intérieur / <i>inside</i>	3,88	4,78	1,40
	5° intérieur / <i>inside</i>	7,77	7,06	3,60
	V	5,93	5,79	4,00
	5° extérieur / <i>outside</i>	6,94	5,89	3,60
	10° extérieur / <i>outside</i>	4,62	3,35	1,40
	80° extérieur / <i>outside</i>	0,12	0,14	0,05
5° au-dessous / <i>down</i>	20° intérieur / <i>inside</i>	0,73	0,99	0,40
	10° intérieur / <i>inside</i>	2,70	2,10	0,80
	V	7,04	6,49	2,80
	10° extérieur / <i>outside</i>	3,47	3,38	0,80
	20° extérieur / <i>outside</i>	1,30	0,85	0,40
10° au-dessous / <i>down</i>	5° intérieur / <i>inside</i>	3,17	2,07	0,80
	5° extérieur / <i>outside</i>	3,10	2,17	0,80
15° au-dessous / <i>down</i>	45° intérieur / <i>inside</i>	0,13	0,15	0,05
	V	0,98	0,81	0,05
	80° extérieur / <i>outside</i>	0,15	0,15	0,05
Maximum autorisé (2) <i>Allowed maximum</i>	12 Cd	8,88	8,83	
Position	V	3° 17' dessus / <i>up</i>	2° 19' dessus / <i>up</i>	
Location	H	1° 8' extérieur / <i>outside</i>	3° 26' extérieur / <i>outside</i>	

(1) Valeurs relevées après 30 minutes de fonctionnement. / *Values measured after 30 minutes of operation*

(2) Valeur maximale obtenue après 1 minute de fonctionnement. / *Maximum value obtained after 1 minute of operation*

**SCHEMA DE MONTAGE / MOUNTING DRAWINGS**

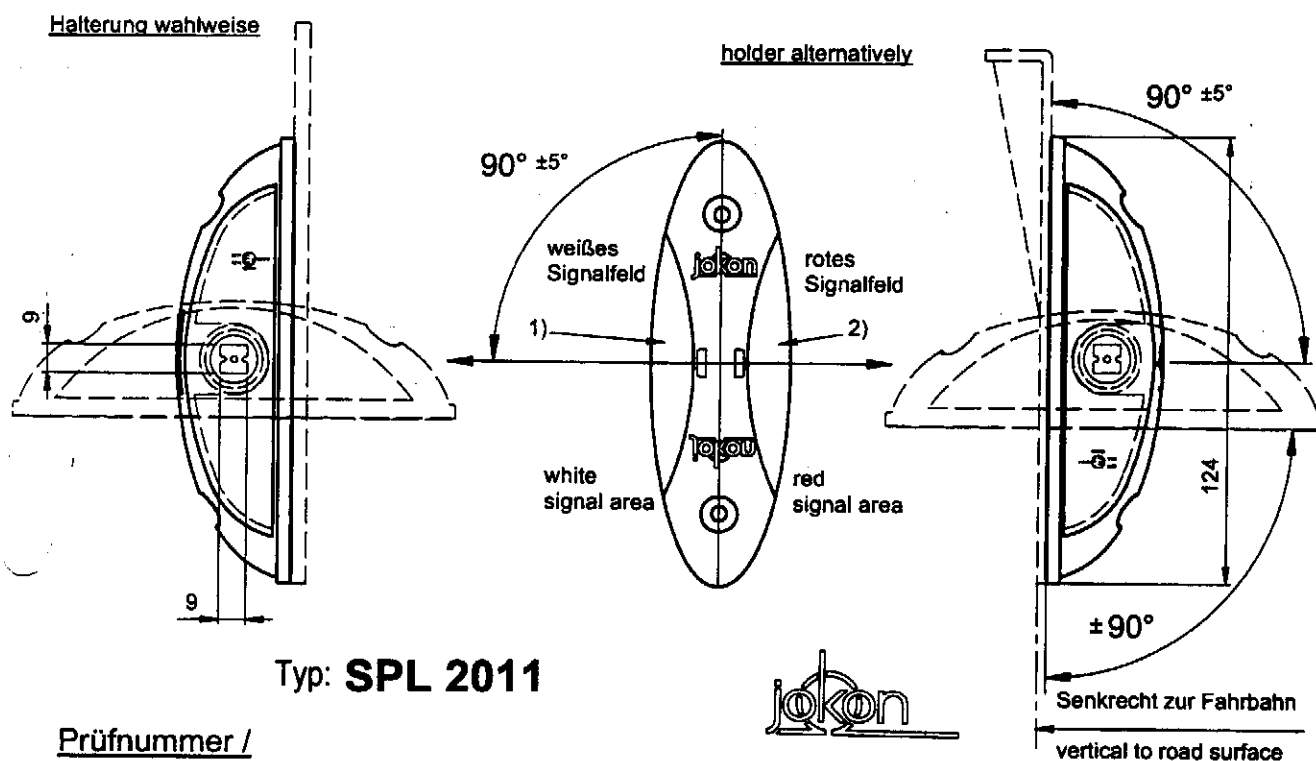
<b>Leuchte / lamp:</b>	2) Schlußleuchte rear position lamp	und/oder Umrißleuchte end-outline maker lamp	1) Begrenzungsleuchte front position lamp
Leuchtmittel / Lightsource	1LED		1LED
Prüfspannung	13.5V		13.5V
Nennspannung	12V or 24V		12V or 24V
Nennleistung	1W		1W

Anbau links gezeichnet, für Anbau rechts Leuchte 180° um die Bezugsachse gedreht.  
Drawing: L/H fitting; for R/H fitting turn lamp by 180° around reference axis.

Ansicht von Hinten /  
back view

Ansicht von der Seite /  
side view

Ansicht von Vorne /  
front view



Prüfnummer /  
layout of approval marking

02R  
02A

(E2) xxxxx

←

Umrißleuchte  
end-outline maker lamp  
Typ: SPL 2011/12 or/24



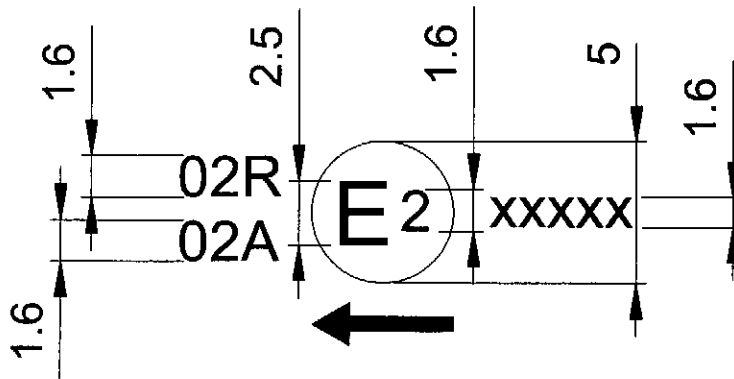
gehört zu  
approval nr.  
G-Nr.:



UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE  
DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE  
Siège Social et Centre d'Essais  
Autodrome de Linas-Monlhéry - BP 20212  
91311 MONTLHERY CEDEX  
Tel. 33 (0)1 69 80 17 00 - Fax 33 (0)1 69 80 17 17

# PLAN DE MARQUAGE

## layout of approval marking



## Technical Description

### General Data

Trade Name (mark of device):	Jokon
Manufacturer's name for the type device:	<b>SPL 2011</b>
Funktions of the device:	end-outline marker lamp
Manufacturer's name and adress:	Johann & Konen GmbH&Co Rosenbach 42 D-53229 Bonn Germany

### Applicable Regulation (s) and Direktives

ECE – Regulation (s):	No. 7 - 02
-----------------------	------------

### Technical Data

Functions of the device including:	1) front position lamp 2) rear position lamp
Number and categories of filament lamp:	1) 1 LED 2) 1 LED
Testing voltage:	13,5 V
Nominal voltage:	12V or 24V
Rated power:	1 W
Color of the light emitted:	1) white 2) red

### Construktion and Material

Lens:	Material / colour	1) PMMA > clear 2) PMMA > red
Housing:	Material / colour	ABS > alternativeley

The 12V LED and the 24V LED are identical ,only the electronical device is different.

Method of mounting to the groundplate:	ultrasonic welding
--	--------------------

# Johann & Konen GmbH & Co. KG

**Photometric Test Report**

**OMR-S-24V**

**Project : SPL 2014/24V  
Muster 1**

Date 29. Nov 2006

Time 10:45:12

Department QS

Name Bachenberg

Page 1

Bulb LED 24V(Kanal 3) U  
Electronic 28.007 V, 0.034 A  
Power 0.952 W after 1 sec. burnin

	H	V	MIN	MAX	SAMPLE	
HV nach einer Minute	0.00	0.00	4.0	12.0	9.8	cd
HV nach 30 Minuten	0.00	0.00	4.0	12.0	8.3	cd
Berechnung Max.			4.0	12.0		cd

Maximum MAX nach 30 Minuten 10.4 cd at H -1.65 V -1.41

Min. Limit 4.0 cd

Max. Limit 12.0 cd

**ECE-R7-02 Schlußlicht Table**

**Unit : cd**

deg V\H	-80.0	-45.0	-20.0	-10.0	-5.0	0.0	5.0	10.0	20.0	45.0	80.0
min	0.1	0.1								0.1	0.1
15.0	0.1	0.2								0.1	
max	12.0	12.0								12.0	12.0
min					0.8		0.8				
10.0					3.1		4.0				
max					12.0		12.0				
min			0.4	0.8		2.8		0.8	0.4		
5.0			1.4	1.9		8.0		4.3	0.8		
max			12.0	12.0		12.0		12.0	12.0		
min				1.4	3.6	4.0	3.6	1.4			
0.0				1.7	7.0	8.4	7.1	5.2			
max				12.0	12.0	12.0	12.0	12.0			
min			0.4	0.8		2.8		0.8	0.4		
-5.0			1.3	1.4		6.9		2.5	0.8		
max			12.0	12.0		12.0		12.0	12.0		
min					0.8		0.8				
-10.0					1.5		1.4				
max					12.0		12.0				
min	0.1	0.1								0.1	0.1
-15.0	0.1	0.2								0.1	
max	12.0	12.0								12.0	12.0

\*\*\* Test failed \*\*\*

# Johann & Konen GmbH & Co. KG

Photometric Test Report

ECE  
ECE Rot

Project : SPL 2010/24V

Date 29. Nov 2006

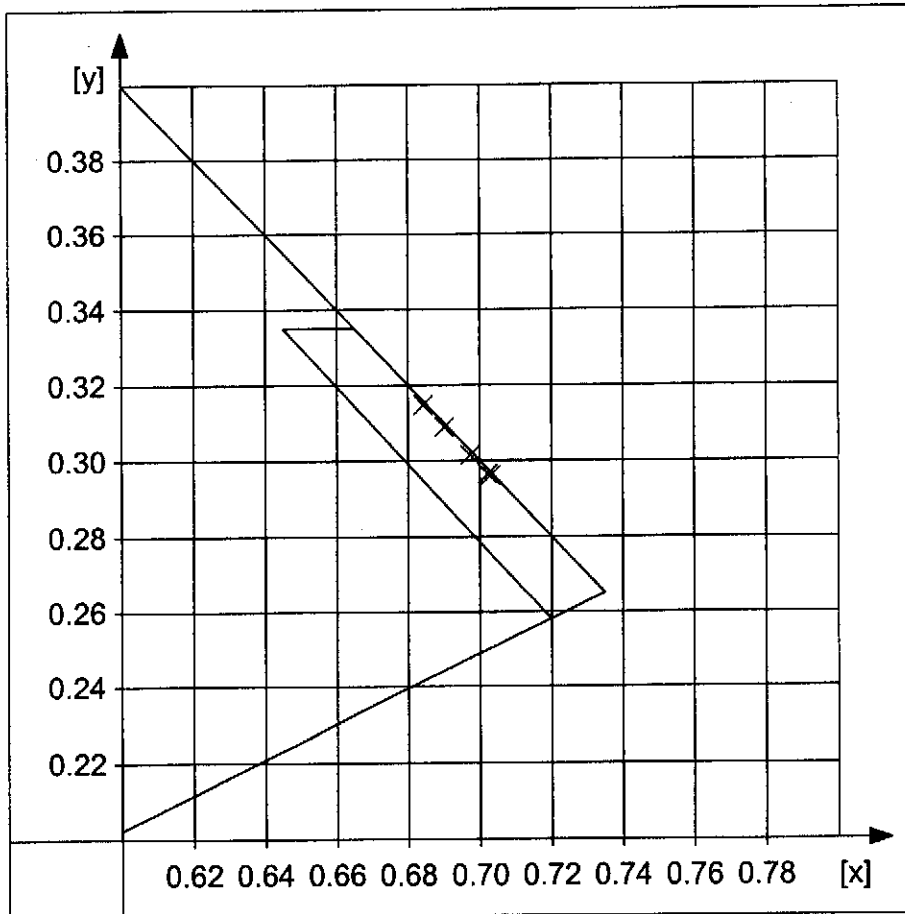
Time 10:47:44

Department QS

Name Bachenberg

Page 1

colour region ROT ECE



Channel Farbmessung  
Bulb LED 24V(Kanal 3) U  
Electronic 28.007 V, 0.035 A  
Power 0.980 W after 6 sec. burnin

	H	V	colour x	colour y	illuminance
Pos. 0	0.00	0.00	0.684	0.315	1.044
Pos. 1	-5.00	0.00	0.703	0.296	0.943
Pos. 2	5.00	0.00	0.702	0.296	0.877
Pos. 3	0.00	-5.00	0.697	0.301	0.899
Pos. 4	0.00	5.00	0.690	0.309	1.004

Test passed

# Johann & Konen GmbH & Co. KG

Photometric Test Report

ECE

ECE Weiß

Project : SPL 2010/24V

Date 29. Nov 2006

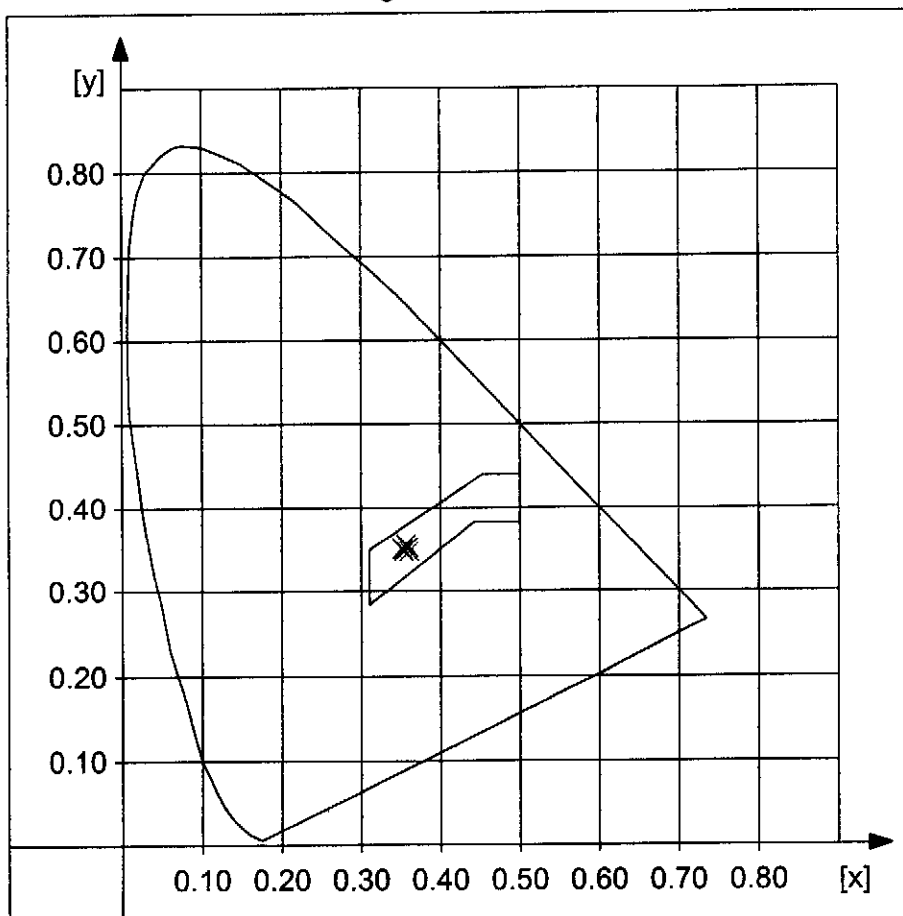
Time 11:28:47

Department QS

Name Bachenberg

Page 1

colour region weiß ECE



Channel Farbmessung  
 Bulb LED24V(Kanal 3) U  
 Electronic 28.008 V, 0.034 A  
 Power 0.952 W after 30 sec. burnin

	H	V	colour x	colour y	illuminance
Pos. 0	0.00	0.00	0.353	0.348	0.805
Pos. 1	-5.00	0.00	0.361	0.347	0.774
Pos. 2	5.00	0.00	0.357	0.355	0.671
Pos. 3	0.00	-5.00	0.352	0.350	0.787
Pos. 4	0.00	5.00	0.359	0.352	0.695

Test passed



# Johann & Konen GmbH & Co. KG

Photometric Test Report

Date 29. Nov 2006

Time 12:09:20

OMR-S-24V

Department QS

Name Bachenberg

Project : SPL 2010/24V

Page 1

Muster 4

Bulb LED 24V(Kanal 3) U  
Electronic 28.007 V, 0.034 A  
Power 0.952 W after 1 sec. burnin

	H	V	MIN	MAX	SAMPLE	
HV nach einer Minute	0.00	0.00	4.0	12.0	7.3	cd
HV nach 30 Minuten	0.00	0.00	4.0	12.0	6.3	cd
Berechnung Max.			4.0	12.0	9.8	cd

Maximum MAX nach 30 Minuten **8.5** cd at H -1.25 V -3.22  
Min. Limit 4.0 cd  
Max. Limit 12.0 cd

ECE-R7-02 Schlußlicht Table

Unit : cd

deg V\H	-80.0	-45.0	-20.0	-10.0	-5.0	0.0	5.0	10.0	20.0	45.0	80.0
min	0.1	0.1								0.1	0.1
15.0	0.1	0.2								0.1	
max	12.0	12.0								12.0	12.0
min					0.8		0.8				
10.0					2.1		3.0				
max					12.0		12.0				
min			0.4	0.8		2.8		0.8	0.4		
5.0			0.9	2.1		7.2		2.8	1.0		
max			12.0	12.0		12.0		12.0	12.0		
min				1.4	3.6	4.0	3.6	1.4			
0.0				2.9	6.6	6.3	5.8	3.7			
max				12.0	12.0	12.0	12.0	12.0			
min			0.4	0.8		2.8		0.8	0.4		
-5.0			1.0	2.2		7.5		3.1	1.0		
max			12.0	12.0		12.0		12.0	12.0		
min					0.8		0.8				
-10.0					2.6		2.9				
max					12.0		12.0				
min	0.1	0.1								0.1	0.1
-15.0	0.1	0.2								0.1	
max	12.0	12.0								12.0	12.0

\*\*\* Test failed \*\*\*

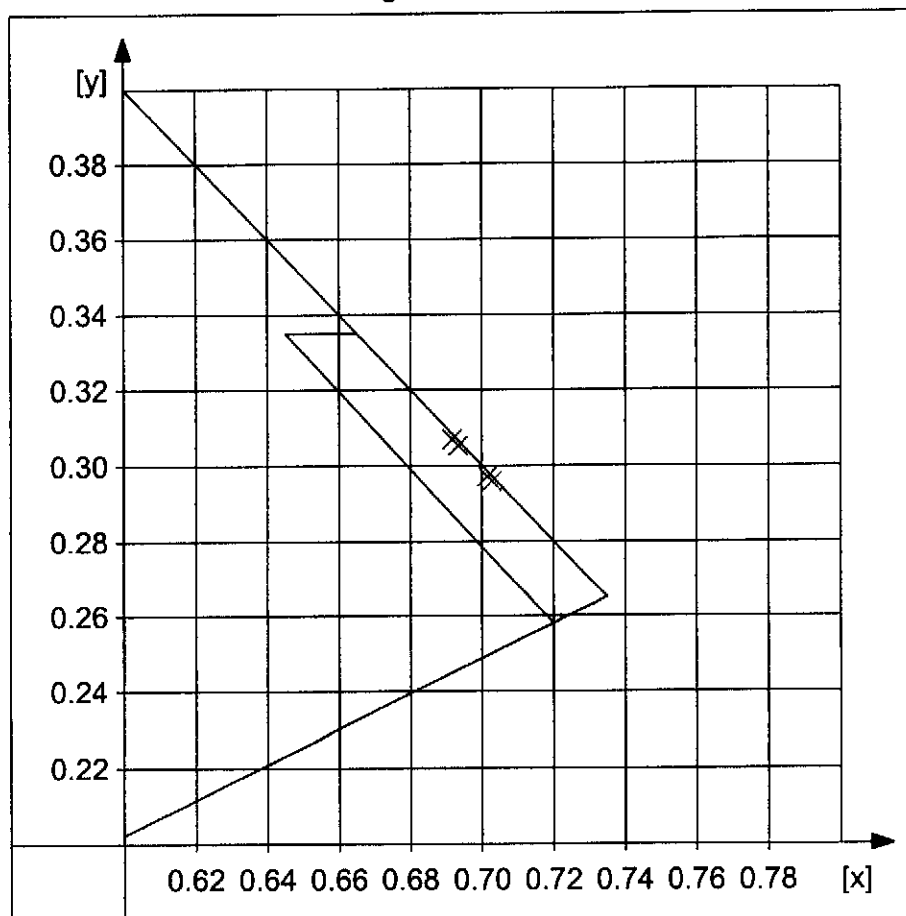
# Johann & Konen GmbH & Co. KG

Photometric Test Report  
ECE  
ECE Rot

Date 29. Nov 2006  
Time 12:10:47  
Department QS  
Name Bachenberg  
Page 1

Project : SPL 2010/24V

colour region ROT ECE



Channel Farbmessung  
Bulb LED 24V(Kanal 3) U  
Electronic 28.008 V, 0.034 A  
Power 0.952 W after 6 sec. burnin

	H	V	colour x	colour y	illuminance
Pos. 0	0.00	0.00	0.692	0.307	0.760
Pos. 1	-5.00	0.00	0.703	0.296	0.772
Pos. 2	5.00	0.00	0.701	0.297	0.743
Pos. 3	0.00	-5.00	0.693	0.305	0.895
Pos. 4	0.00	5.00	0.693	0.305	0.832

Test passed

# Johann & Konen GmbH & Co. KG

Photometric Test Report

OMR-PL-24V

Project : SPL 2010/24V  
Muster 4

Date 29. Nov 2006  
Time 12:48:03  
Department QS  
Name Bachenberg  
Page 1

Bulb LED 24V(Kanal 3) U  
Electronic 28.007 V, 0.034 A  
Power 0.952 W after 1 sec. burnin

	H	V	MIN	MAX	SAMPLE	
HV nach einer Minute	0.00	0.00	4.0	60.0	8.0	cd
HV nach 30 Minuten	0.00	0.00	4.0	60.0	7.9	cd
Berechnung Max.			4.0	60.0	8.1	cd

Maximum MAX nach 30 Minuten **8.0** cd at H 0.20 V -1.16  
Min. Limit 4.0 cd  
Max. Limit 60.0 cd

ECE-R7-02 vordere Positionsleuchte Table

Unit : cd

deg VH	-80.0	-45.0	-20.0	-10.0	-5.0	0.0	5.0	10.0	20.0	45.0	80.0
min	0.1	0.1								0.1	0.1
15.0	0.1	0.2								0.1	
max	60.0	60.0									
min					0.8		0.8				
10.0					3.0		3.0				
max					60.0		60.0				
min			0.4	0.8		2.8		0.8	0.4		
5.0			0.8	3.0		5.9		3.4	0.7		
max			60.0	60.0		60.0		60.0	60.0		
min				1.4	3.6	4.0	3.6	1.4			
0.0				3.5	6.2	7.9	6.4	4.2			
max				60.0	60.0	60.0	60.0	60.0			
min			0.4	0.8		2.8		0.8	0.4		
-5.0			0.9	3.3		7.1		4.0	0.8		
max			60.0	60.0		60.0		60.0	60.0		
min					0.8		0.8				
-10.0					3.7		4.0				
max					60.0		60.0				
min	0.1	0.1								0.1	0.1
-15.0	0.1	0.2								0.1	
max	60.0	60.0								60.0	60.0

\*\*\* Test failed \*\*\*

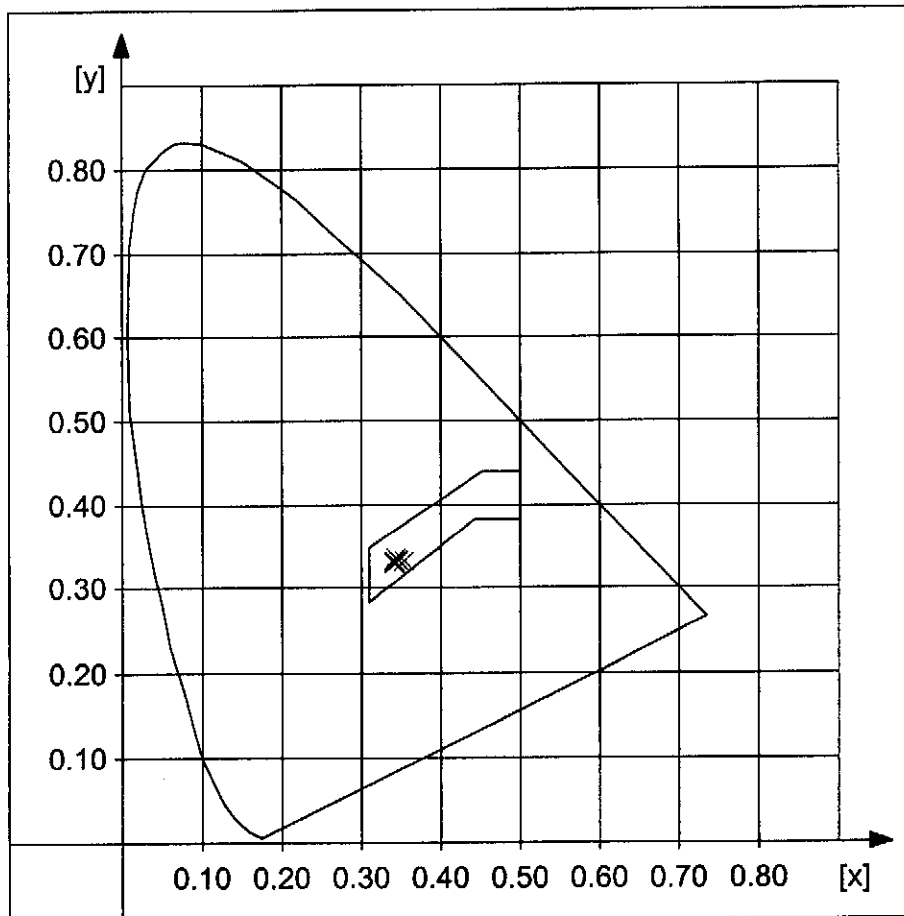
# Johann & Konen GmbH & Co. KG

Photometric Test Report  
ECE  
ECE Weiß

Date 29. Nov 2006  
Time 12:51:15  
Department QS  
Name Bachenberg  
Page 1

Project : SPL 2010/24V

colour region weiß ECE



Channel Farbmessung  
Bulb LED24V(Kanal 3) U  
Electronic 28.008 V, 0.034 A  
Power 0.952 W after 30 sec. burnin

	H	V	colour x	colour y	illuminance
Pos. 0	0.00	0.00	0.342	0.330	0.877
Pos. 1	-5.00	0.00	0.354	0.332	0.688
Pos. 2	5.00	0.00	0.344	0.336	0.763
Pos. 3	0.00	-5.00	0.341	0.332	0.802
Pos. 4	0.00	5.00	0.347	0.333	0.765

Test passed

Umrißleuchte /  
end-outline marker lamp  
Typ: **SPL 2011/12V or/24V**



gehört zu / approval nr.  
G-Nr.:

**Leuchte / lamp:**

Leuchtmittel / Lightsource  
Prüfspannung  
Nennspannung  
Nennleistung

2) Schlußleuchte  
rear position lamp  
1LED  
13.5V  
12V or 24V  
1W

und/oder Umrißleuchte  
end-outline maker lamp

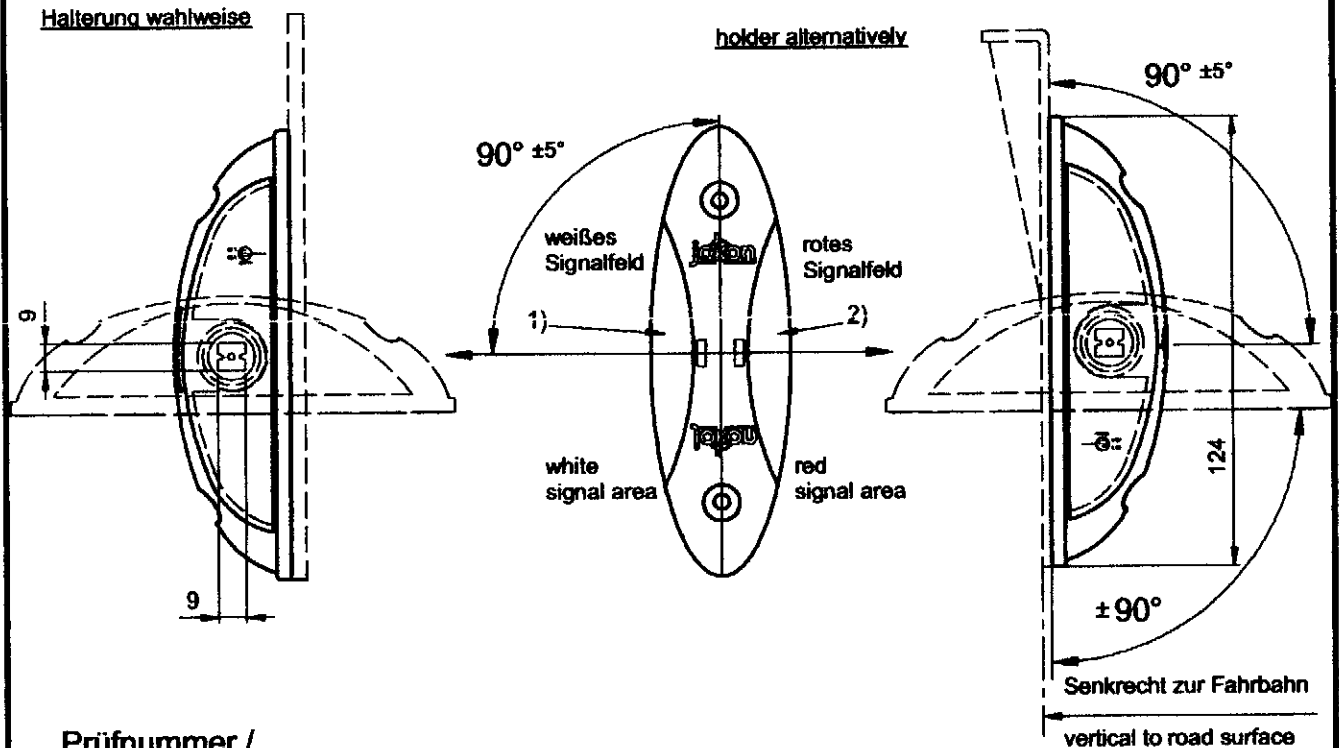
1) Begrenzungsleuchte  
front position lamp  
1LED  
13.5V  
12V or 24V  
1W

Anbau links gezeichnet, für Anbau rechts Leuchte 180° um die Bezugsachse gedreht.  
Drawing: L/H fitting; for R/H fitting turn lamp by 180° around reference axis.

Ansicht von Hinten /  
back view

Ansicht von der Seite /  
side view

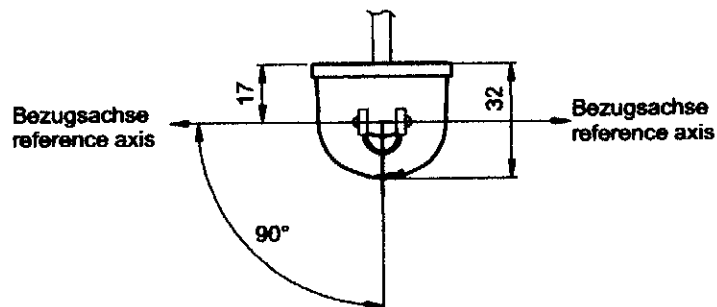
Ansicht von Vorne /  
front view



Prüfnummer /  
layout of approval marking

02R (E2) xxxxx  
02A ←

Ansicht von Oben /  
top view



19.12.06

Umrißleuchte  
end-outline maker lamp

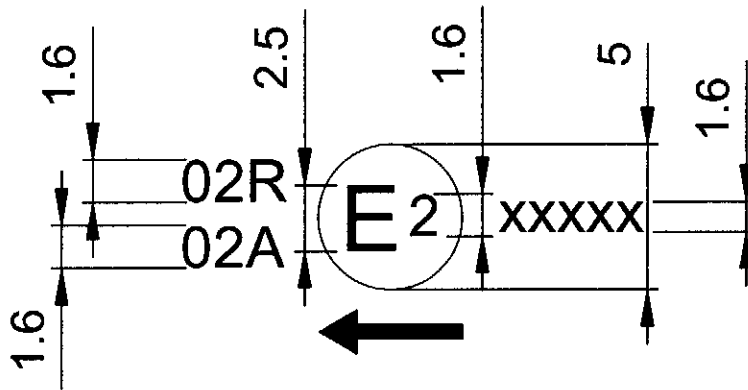


gehört zu  
approval nr.

Typ: SPL 2011/12 or/24

G-Nr.:

## PLAN DE MARQUAGE layout of approval marking



Umrißleuchte /  
end-outline marker lamp

Typ: **SPL 2011/1e or/24**



gehört zu / approval nr.

G-Nr.:

**Leuchte / lamp:**

Leuchtmittel / Lightsource  
Prüfspannung  
Nennspannung  
Nennleistung

2) Schlußleuchte  
rear position lamp  
1LED  
13.5V  
12V or 24V  
1W

und/oder Umrißleuchte  
end-outline maker lamp

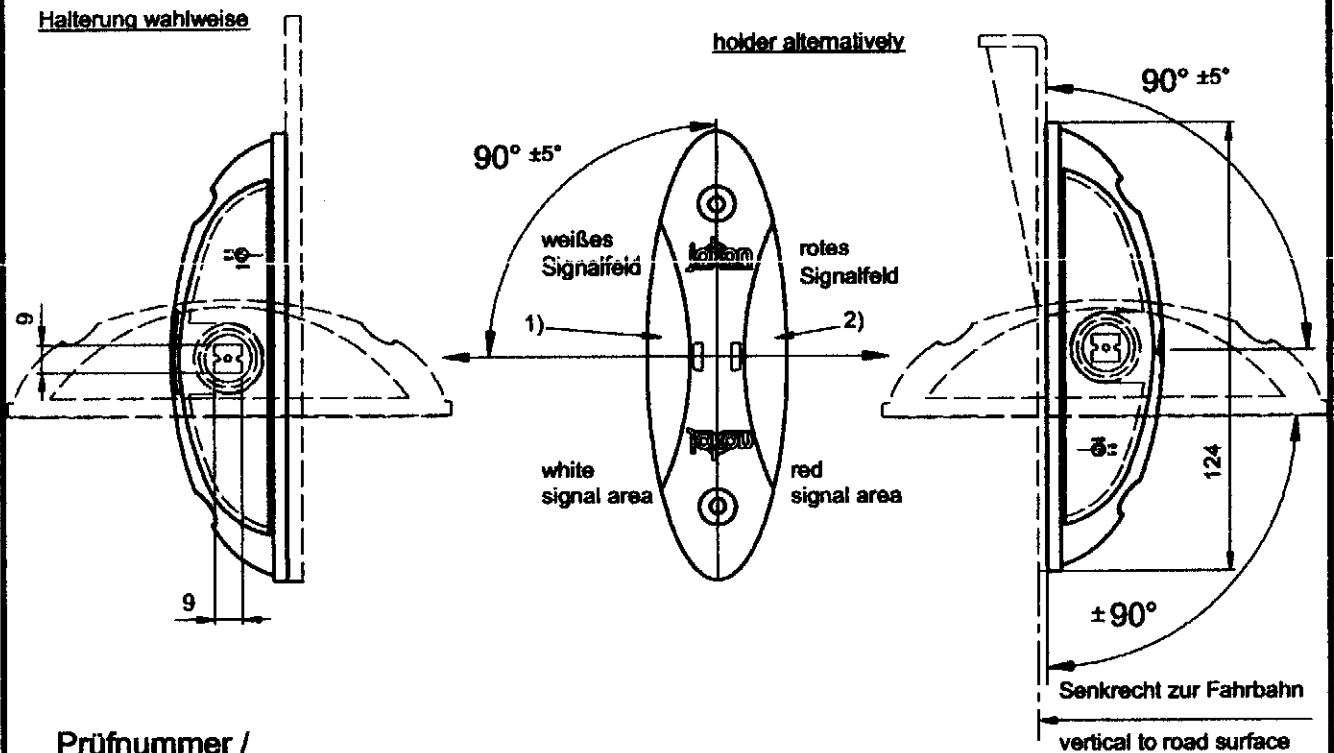
1) Begrenzungsleuchte  
front position lamp  
1LED  
13.5V  
12V or 24V  
1W

Anbau links gezeichnet, für Anbau rechts Leuchte 180° um die Bezugsachse gedreht.  
Drawing: L/H fitting; for R/H fitting turn lamp by 180° around reference axis.

Ansicht von Hinten /  
back view

Ansicht von der Seite /  
side view

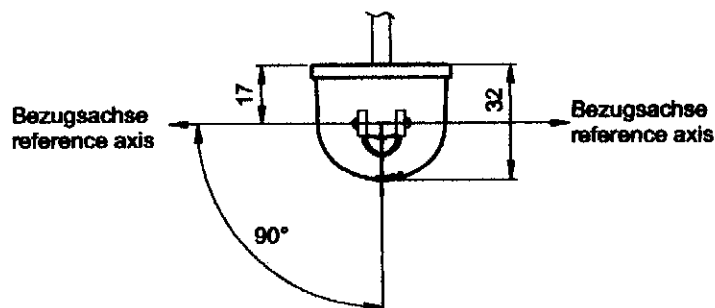
Ansicht von Vorne /  
front view



Prüfnummer /  
layout of approval marking

02R  
02A xxxxx  
←

Ansicht von Oben /  
top view



14.11.06

Umrißleuchte /  
end-outline marker lamp  
Typ: **SPL 2011**



gehört zu / approval nr.  
**G-Nr.:**

**Leuchte / lamp:**

Leuchtmittel / Lightsource  
Prüfspannung  
Nennspannung  
Nennleistung

2) Schlußleuchte  
rear position lamp  
1LED  
13.5V  
12V or 24V  
1W

und/oder Umrißleuchte  
end-outline maker lamp

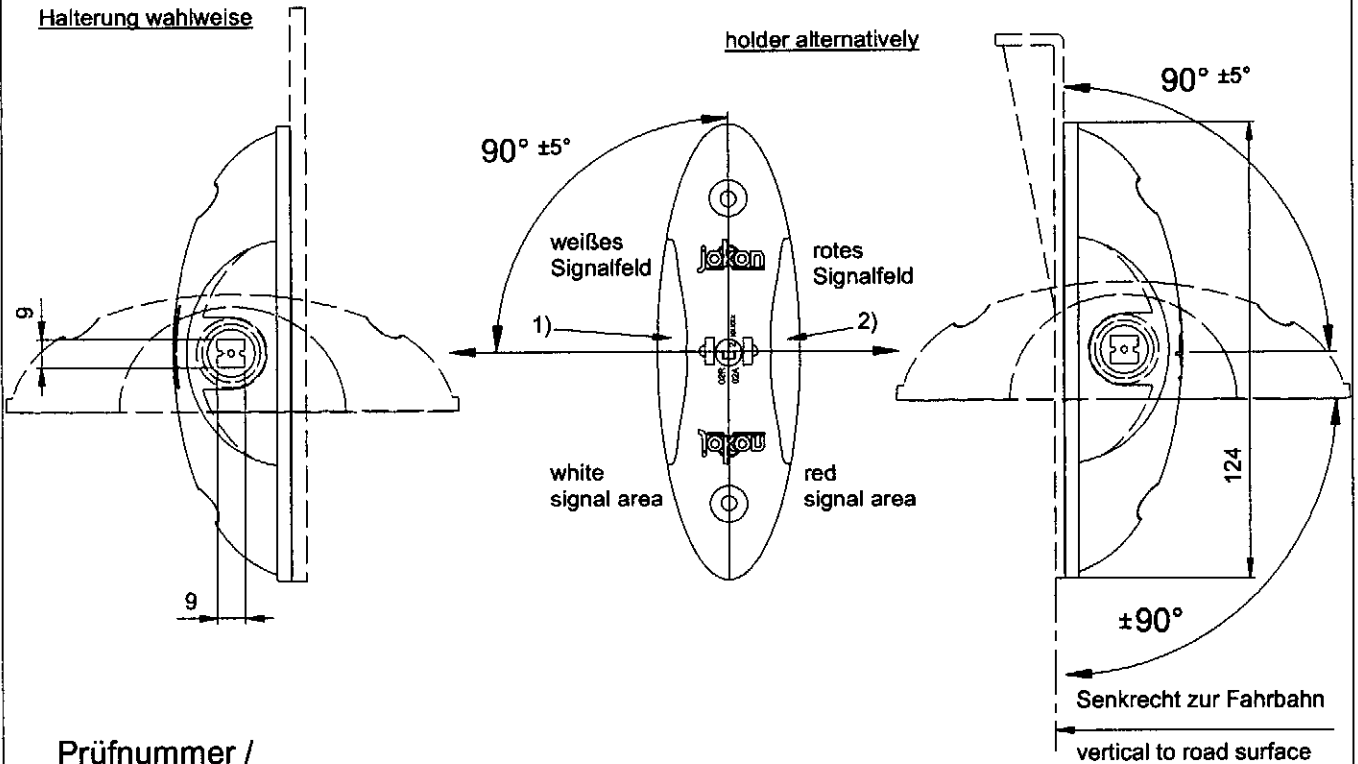
1) Begrenzungsleuchte  
front position lamp  
1LED  
13.5V  
12V or 24V  
1W

Anbau links gezeichnet, für Anbau rechts Leuchte 180° um die Bezugsachse gedreht.  
Drawing: L/H fitting; for R/H fitting turn lamp by 180° around reference axis.

Ansicht von Hinten /  
back view

Ansicht von der Seite /  
side view

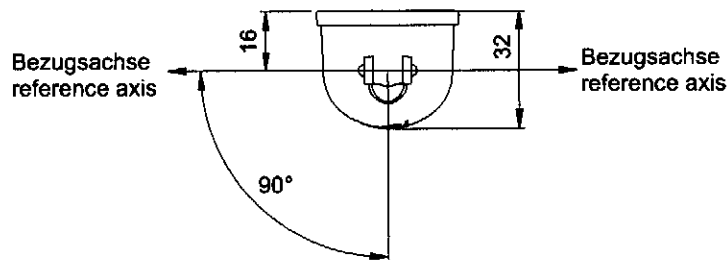
Ansicht von Vorne /  
front view



Prüfnummer /  
layout of approval marking

02R (E2) xxxxx  
02A

Ansicht von Oben /  
top view





Umrißleuchte  
end-outline maker lamp  
Typ: **SPL 2011**



gehört zu  
approval nr.  
G-Nr.:

# PLAN DE MARQUAGE

## layout of approval marking

